

SPIS TREŚCI

Od Wydawcy	5
Wstęp	7
Rozdział 0. Przewodnik po „Chemii dla gimnazjalistów”	11
0.1. Podstawa programowa – dawniej i dziś	11
0.2. Podstawa programowa a PROGRAM NAUCZANIA	12
0.3. PROGRAM NAUCZANIA a siatka godzin	17
0.4. Wersja podstawowa a wersja rozszerzona	20
0.5. Siatka godzin a pomoce dydaktyczne	20
0.6. O PODRĘCZNIKU	23
0.7. O ĆWICZENIACH	25
0.8. O ZBIORACH ZADAŃ	25
0.8.1. „Zbiór zadań podstawowych” Marii Koszmider	25
0.8.2. „Zadania od łatwych do trudnych” K.M. Pazdry i M. Koszmider	26
0.9. Ramowy rozkład materiału nauczania w gimnazjum	28
0.10. Szczegółowy rozkład materiału nauczania w działach 1. – 4. ...	34
0.11. Planowanie pracy Nauczyciela	38
0.12. Objaśnienia do Tabel „Materiały do planu pracy Nauczyciela”	42
0.13. Doświadczenia – uwagi ogólne	43
0.13.1. Kryteria wyboru doświadczeń	43
0.13.2. Otrzymywanie wodoru	47
0.13.3. Otrzymywanie tlenu	49
0.13.4. Otrzymywanie dwutlenku węgla	50
0.13.5. Otrzymywanie chloru	51
0.13.6. Otrzymywanie chlorowodoru	52
Rozdział 1. Substancje chemiczne i ich przemiany	53
1.1. Koncepcja metodyczna	53
1.2. Komentarz merytoryczny	54
1.2.1. Czy smak i zapach substancji to właściwości fizyczne, czy chemiczne?	54
1.2.2. Co to są metale lekkie?	55
1.2.3. Czy układ okresowy pierwiastków można utożsamiać z tablicą Mendelejewa?	56
1.2.4. Czy mieszanina jest substancją?	59
1.3. Materiały do planu pracy Nauczyciela	59
1.4. Uwagi o doświadczeniach	73
Rozdział 2. Atomy i cząsteczki	80
2.1. Koncepcja metodyczna	80
2.2. Komentarz merytoryczny	81
2.2.1. Co to jest drobina?	81
2.2.2. Które pierwiastki tworzą cząsteczki?	83
2.3. Materiały do planu pracy Nauczyciela	83
2.4. Uwagi o doświadczeniach	96
Rozdział 3. Roztwory wodne	99
3.1. Koncepcja metodyczna	99
3.2. Komentarz merytoryczny	101
3.2.1. Co to jest roztwór nasycony?	101
3.3. Materiały do planu pracy Nauczyciela	101
3.4. Uwagi o doświadczeniach	114
Rozdział 4. Reakcje chemiczne	116
4.1. Koncepcja metodyczna	116
4.2. Komentarz merytoryczny	119
4.2.1. Co to jest szybkość reakcji?	119
4.2.2. Czy efekt energetyczny każdej reakcji można obliczyć z energii wiązań?	120
4.3. Materiały do planu pracy Nauczyciela	120
4.4. Uwagi o doświadczeniach	133
Aneks. Podstawa programowa dla gimnazjów. Chemia	135